

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 158-6 PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 00/ 03444	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 27/09/2000	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 27/09/1999
Anmelder BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND LETZTVERTRETEN DURCH DE		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 6 Blätter.

☐ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☒ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☒ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☒ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☒ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☒ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☒ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der **Bezeichnung der Erfindung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der **Zusammenfassung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. _____

☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

☒ keine der Abb.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C12N15/86 C12N15/867 C12N15/79 C12N5/10 A61K48/00
C07K16/28

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C12N

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 197 52 854 A (BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND LET) 1. Juli 1999 (1999-07-01) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument ---	1-10
X	WO 96 36360 A (UNIV MINNESOTA) 21. November 1996 (1996-11-21) Zusammenfassung Seite 108 -Seite 109 ---	1,2
X	WO 98 51787 A (EMERY STEPHEN CHARLES ; ZENECA LTD (GB); BLAKEY DAVID CHARLES (GB)) 19. November 1998 (1998-11-19) Zusammenfassung Beispiele 14-17 --- -/--	1,2

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

18. Juni 2001

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

28. 8. 01

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Panzica, G

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 97 49726 A (COLNAGHI MARIA INES ;MELE ANTONIO (IT); PARENTE DINO (IT); SANTIS) 31. Dezember 1997 (1997-12-31) Zusammenfassung Seite 14 -Seite 15 Anspruch 4	1,2
A	--- US 5 844 094 A (HUDSON PETER JOHN ET AL) 1. Dezember 1998 (1998-12-01) Zusammenfassung Beispiel 1 Ansprüche	1-10
X,P	--- ENGELSTAEDTER MARTIN ET AL: "Targeting human T cells by retroviral vectors displaying antibody domains selected from a phage display library." HUMAN GENE THERAPY., Bd. 11, Nr. 2, 20. Januar 2000 (2000-01-20), Seiten 293-303, XP001004757 ISSN: 1043-0342 das ganze Dokument -----	1-10

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/03444

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19752854 A	01-07-1999	AU 2149199 A	16-06-1999
		WO 9928489 A	10-06-1999
		EP 1034292 A	13-09-2000
-----		-----	
WO 9636360 A	21-11-1996	CA 2218898 A	21-11-1996
		EP 0835134 A	15-04-1998
		JP 11505704 T	25-05-1999
-----		-----	
WO 9851787 A	19-11-1998	AU 734915 B	28-06-2001
		AU 7225498 A	08-12-1998
		BR 9808769 A	01-08-2000
		CN 1255163 T	31-05-2000
		EP 0979292 A	16-02-2000
		GB 2338484 A	22-12-1999
		HU 0001931 A	28-09-2000
		NO 995475 A	07-01-2000
		PL 337007 A	31-07-2000
		SK 153599 A	12-06-2000
		TR 9902731 T	21-06-2000
		ZA 9803931 A	10-11-1998
-----		-----	
WO 9749726 A	31-12-1997	IT F1960155 A	29-12-1997
		AU 3437597 A	14-01-1998
-----		-----	
US 5844094 A	01-12-1998	AU 689079 B	26-03-1998
		AU 5103493 A	26-04-1994
		WO 9407921 A	14-04-1994
		CA 2145278 A	14-04-1994
		EP 0672068 A	20-09-1995
		JP 8504320 T	14-05-1996
		SG 41929 A	15-08-1997
-----		-----	

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

1. Ansprüche: 1-10 (Teilweise)

Zelltargeting-Vektor enthaltend eine DNA-Sequenz codierend ein eikettiges Antikörperfragment (single chain variablen fragment scFv) dadurch gekennzeichnet, dass das eikettige Antikörperfragment eine Aminosäuresequenz gemäss Seq.Id.Nr.1 hat.

2. Ansprüche: 1-10 (Teilweise)

Ebenso wie beim Erfindung 1, aber bezüglich Seq.Id.Nr.2.

3. Ansprüche: 1-10 (Teilweise)

Ebenso wie beim Erfindung 1, aber bezüglich Seq.Id.Nr.3.

4. Ansprüche: 1-10 (Teilweise)

Ebenso wie Erfindung 1, aber bezüglich Seq.Id.Nr.4.

5. Ansprüche: 1-10 (Teillweise)

Ebenso wie Erfindung 1, aber bezüglich Seq.Id.Nr.5.

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☒ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
Obwohl die Ansprüche 8-10 sich auf Verfahren zur Diagnosik und Therapie, das am menschlichen/tierischen Körper vorgenommen wird, beziehen, wurde die Recherche durchgeführt und gründete sich auf die angeführten Wirkungen der Verbindung/Zusammensetzung.
2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:
1-10 Teilweise

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.

☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 C12N15/86 C12N15/867 C12N15/79 C12N5/10 A61K48/00
 C07K16/28

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C12N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 197 52 854 A (BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND LET) 1 July 1999 (1999-07-01) cited in the application the whole document ---	1-10
X	WO 96 36360 A (UNIV MINNESOTA) 21 November 1996 (1996-11-21) abstract page 108 -page 109 ---	1,2
X	WO 98 51787 A (EMERY STEPHEN CHARLES ; ZENeca LTD (GB); BLAKEY DAVID CHARLES (GB)) 19 November 1998 (1998-11-19) abstract examples 14-17 --- -/--	1,2

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 June 2001

Date of mailing of the international search report

28. 8. 01

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Panzica, G

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 97 49726 A (COLNAGHI MARIA INES ;MELE ANTONIO (IT); PARENTE DINO (IT); SANTIS) 31 December 1997 (1997-12-31) abstract page 14 -page 15 claim 4	1,2
A	--- US 5 844 094 A (HUDSON PETER JOHN ET AL) 1 December 1998 (1998-12-01) abstract example 1 Ansprüche	1-10
X,P	--- ENGELSTAEDTER MARTIN ET AL: "Targeting human T cells by retroviral vectors displaying antibody domains selected from a phage display library." HUMAN GENE THERAPY., vol. 11, no. 2, 20 January 2000 (2000-01-20), pages 293-303, XP001004757 ISSN: 1043-0342 the whole document -----	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 00/03444

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19752854 A	01-07-1999	AU 2149199 A WO 9928489 A EP 1034292 A	16-06-1999 10-06-1999 13-09-2000
WO 9636360 A	21-11-1996	CA 2218898 A EP 0835134 A JP 11505704 T	21-11-1996 15-04-1998 25-05-1999
WO 9851787 A	19-11-1998	AU 734915 B AU 7225498 A BR 9808769 A CN 1255163 T EP 0979292 A GB 2338484 A HU 0001931 A NO 995475 A PL 337007 A SK 153599 A TR 9902731 T ZA 9803931 A	28-06-2001 08-12-1998 01-08-2000 31-05-2000 16-02-2000 22-12-1999 28-09-2000 07-01-2000 31-07-2000 12-06-2000 21-06-2000 10-11-1998
WO 9749726 A	31-12-1997	IT F1960155 A AU 3437597 A	29-12-1997 14-01-1998
US 5844094 A	01-12-1998	AU 689079 B AU 5103493 A WO 9407921 A CA 2145278 A EP 0672068 A JP 8504320 T SG 41929 A	26-03-1998 26-04-1994 14-04-1994 14-04-1994 20-09-1995 14-05-1996 15-08-1997